

科目名	合成構造論	英語科目名	Design of Hybrid Structure	
開講年度・学期	平成 23 年度・前期	対象学科・専攻・学年	専攻科建築学コース 2 年	
授業形態	講義	必修 or 選択	選択	
単位数	2 単位	単位種類	学修単位(15+30)h	
担当教員	中山 昌尚	居室(もしくは所属)	建築棟 2F A-206	
電話	0285-20-2832	E-mail	mnakayama@oyama-ct.ac.jp	
授業の達成目標	授業達成目標との対応			
		小山高専の 教育方針	学習・教育 目標(JABEE)	JABEE 基 準要件
	1. 合成構造の定義と概略を説明することができる。	④	A-3	d(1)
	2. 合成構造に用いられる材料の特徴を説明できる。	④	A-3	d(1)
	3. 合成構造の部材耐力と変形性能について説明することができる。	④	A-3	d(1)
4. 合成構造の設計法について大筋を説明することができる。	④	A-3	d(1)	
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法				
達成目標1～4に対して、各回の提出レポートとプレゼンテーション、その際の質疑応答により評価する。				
評価方法				
提出レポート80点、プレゼンテーション点10点、出席点10点 計100点により評価する。60点以上を合格とする。提出レポートとは、教科書、配布記事の要約レポートを意味する。				
授業内容	授業内容に対する自学自習項目		自学自習時間	
1週 ガイダンス 到達度チェック	S造、RC造の全般的な復習		4	
2週 合成構造概説	授業前に(以下同様)、教科書 1-24 頁を要約し、授業時に提出		4	
3週 計画と設計	教科書 25-368 頁を要約し、授業時に提出		4	
4週 混合構造の設計	教科書 211-238 頁を要約し、授業時に提出		4	
5週 SRC 構造物の被害	教科書 243-252 頁を要約し、授業時に提出		4	
6週 構造用材料の性質	教科書 37-64 頁を要約し、授業時に提出		4	
7週 SRC 構造物の力学的性質	教科書 65-89 頁を要約し、授業時に提出		4	
8週 SRC 構造物の設計 (特別時間割 6/4 の週)	教科書 89-110 頁を要約し、授業時に提出		4	
9週 SRC 構造物の考え方の基本整理	配布資料前半の読解		4	
10週 SRC 構造物の考え方の基本整理	配布資料後半の読解		4	
11週 個別事例 6/26 の週	配布記事1、2を要約し、授業時に提出		4	
12週 SRC 構造物の耐震設計	教科書 110-118 頁を要約し、授業時に提出		4	
13週 鋼管コンクリート構造の設計	教科書 118-126 頁、配布記事を授業時に提出		4	
14週 合成梁の設計	教科書 135-145 頁を要約し、授業時に提出		4	
15週 CFT 構造の設計、合成構造まとめ 9/11 の週	教科書 135-145 頁を要約し、授業時に提出		4	
	自学自習時間合計		60	
キーワード	鉄骨鉄筋コンクリート構造、鋼管コンクリート構造、合成構造 累加理論			
教科書	日本建築学会関東支部「合成構造の設計 学びやすい構造設計」、日本建築学会、2006 年 受講期間中 教科書を貸与します。			
参考書	1. 松井千秋 建築合成構造 オーム社 2. 日本建築学会「鉄骨鉄筋コンクリート構造計算基準・同解説」、日本建築学会、2001 年			
カリキュラム中の位置づけ				
前年度までの関連科目	鋼構造、鉄筋コンクリート構造、建築耐震設計論			
現学年の関連科目				
次年度以降の関連科目	—			
連絡事項				
1. 受講期間中 教科書を貸与します。受講生は授業が始まる前に、担当教員に連絡を入れること。 2. 今後良く用いられる構造形式である。設計式の見かけは複雑であるが、頑張って設計式の基本的な考え方を理解して、構造設計の考え方の幅を広げて欲しい。 3. 教科書の記述で不十分な部分は 参考書で補うこと。				
シラバス作成年月日	平成 24 年 3 月 23 日			